ChinaXiv合作期刊

DOI:10.11931/guihaia.gxzw201806050

广西禾本科植物二新记录属

陆昭岑[1]，邹春玉[1]，彭华[2*]

(1. 广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所，广西 桂林 541006；2. 中国科学院昆明植物研究所，昆明 650201)

摘要：报道了广西禾本科（Poaceae）植物 2 新记录属，即菵草属（*Beckmannia* Host）与草沙蚕属（*Tripogon* Roem. et Schult.）。菵草属有两种及 1 变种，分布较广，我国有 1 种 1 变种，广西首次记录到该属的菵草（*Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern.）。草沙蚕属约有 30 种，多分布于亚洲和非洲，我国有 11 种，广西首次记录到该属的线形草沙蚕（*Tripogon filiformis* Nees ex Steud.）。本文还提供了两个新记录属、种的形态描述与照片。

关键词：菵草属，草沙蚕属，禾本科，新记录属，广西

Two newly recorded genera of Poaceae from Guangxi，China

LU Zhaocen[1], ZOU Chunyu[1], PENG Hua[2*]

(1. *Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and Chinese Academy of Sciences*, Guilin 541006,Guangxi China; 2. *Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences*, Kunming 650201, China)

Abstract: *Beckmannia* Host and *Tripogon* Roem. et Schult. of Poaceae are reported as two newly-recorded genera from Guangxi, China. There are two species and one variety of *Beckmannia* in global, which have a wide distribution in global, including one species and one variety in China. A species, *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern. is found from Guangxi for the first time. There about 30 species of *Tripogon* in global, and majority species are distribution in Asia and Africa, including 11 species in China. A species, *Tripogon filiformis* Nees ex Steud. is found from Guangxi for the first time. Detailed morphological description and photos of the two newly-recorded genera and species are provided in this paper.

Key words: *Beckmannia*, *Tripogon*, Poaceae, newly recorded genus, Guangxi

禾本科（Poaceae）是单子叶植物中仅次于兰科（Orchidaceae）的第二大科，有 660 多属约 10 000 种，广布于全世界。我国有约 225 属近 1 200 种，遍布全国。而广西作为我国南方的植物资源大省，禾本科植物物种较丰富，目前记录广西有 125 属 388 种 10 亚种 43 变种 1 杂交种（夏念和等，2016）。禾本科植物能适应各种生境，而广西地形地貌多样，其物种远不止目前记录到的数量，还有待调查发现。

作者在对 2013 年至 2018 年期间采自广西桂林市灵川县与贺州市富川县的植物腊叶标本进行整理鉴定时，发现两种较为特别的禾本科植物标本，经查阅相关文献与资料（陈守良

基金项目：国家自然科学基金（31560088）；中央财政中医药公共卫生专项（财社［2017］66 号）；国家中医药行业科研专项（201207002）[Supported by the National Natural Science Foundation of China (31560088)；Traditional Chinese Medicine Public Health of Central Finance (［2017］66); Special Program of Traditional Chinese Medicine Industry Research (201207002)]。

作者简介：陆昭岑(1990-)，女，广西容县人，硕士，主要从事植物资源学研究，(E-mail)zhaocenlu@163.com

***通信作者**：彭华，博士，研究员，主要从事植物分类学与植物区系地理学研究，(E-mail)hpeng@mail.kib.ac.cn

chinaXiv:201809.00105v1

ChinaXiv合作期刊

等，1990；Chen & Sylvia, 2006；耿以礼，1959；卢生莲等，1987；Lu & Sylvia, 2006），最后鉴定为莴草属（*Beckmannia* Host）莴草[*Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern.]与草沙蚕属（*Tripogon* Roem. et Schult. ）线形草沙蚕（*Tripogon filiformis* Nees ex Steud.）。莴草属与草沙蚕属均为广西首次记录，特此报道。

1. 莴草属

Beckmannia Host, Icon. Descr. Gram. Austriac. 3: 5. 1805；中国植物志 9 (3)：254. 1987；Fl. China 22: 364. 2006.

一年生直立草本。圆锥花序狭窄，由多数简短贴生或斜生的穗状花序组成。小穗常含 1 小花，几为圆形，两侧压扁，近无柄，成两行覆瓦状排列于穗轴之 1 侧；颖半圆形，等长，草质，具较薄而色白的边缘，有 3 脉，先端钝或锐尖；外稃披针形，具 5 脉，稍露出于颖外，先端尖或具短尖头；内稃稍短于外稃，具脊；雄蕊 3。

莴草属是 Host 于 1805 年建立的属，该属到目前为止系统位置仍存在争议。耿以礼（1959）把该属划分到禾亚科（Agrostidoideae）虎尾草族（Trib. Chlorideae）；卢生莲等（1987）把该属划分到早熟禾亚科（Pooideae）剪股颖族（Agrostideae）；张宏达等（2004）把该属放入早熟禾亚科早熟禾族（Poeae）；Lu & Sylvia（2006）则把该属划分到燕麦族（Aveneae）。本属目前仅有两种及 1 变种，*Beckmannia eruciformis* (L.) Host 产欧洲，莴草广布于全世界。我国产 1 种及 1 变种，即莴草及其变种毛颖莴草[*Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern. var. *hirsutiflora* Roshev.]，南北均有分布。本属植物可作牧草，质量较高，谷粒可食用，滋养健胃（耿以礼，1959），也是农田杂草。

莴草　图 1：A-D

Beckmannia syzigachne (Steud.) Fern., Rhodora 30: 27. 1928; Ohwi, Fl. Japan 89. 1956; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 527. 1960; Fl. China 22: 364. 2006.; 中国高等植物图鉴 5: 114. 图 7057. 1976. ——*Panicum syzigachne* Steud. Flora 29: 19. 1846. ——*Beckmannia erucaeformis* auct. non (Linn.) Host.: Franch., Pl. David. 1: 322. 1884; Rendle, J. Linn. Soc. Bot. 36: 405. 1904; 中国主要植物图说 禾本科 474 .图 406. 1959.

一年生直立草本，高 15～90 cm，具 2～4 节。叶鞘无毛，多长于节间；叶舌透明膜质，长 3～8 mm；叶片扁平，长 5～20 cm，宽 3～10 mm，粗糙或下面平滑。圆锥花序长 10～30 cm，分枝稀疏，直立或斜升；小穗扁平，圆形，灰绿色，常含 1 小花，长约 3 mm；颖草质；边缘质薄，白色，背部灰绿色，具淡色的横纹；外稃披针形，具 5 脉，常具伸出颖外之短尖头；花药黄色，长约 1 mm。颖果黄褐色，长圆形，长约 1.5 mm，先端具丛生短毛。花果期 4—10 月。

原变种与变种毛颖莴草的主要区别是毛颖莴草颖上具硬毛，而原变种颖上无毛。

凭证标本：广西：桂林市，灵川县，海洋乡冷水田村，生于灌丛路旁，海拔 284 m，2014 年 5 月 6 日，灵川县普查队，450323140506029LY（IBK）；贺州市，富川县，新华乡盘坝村，生于阔叶林路旁，海拔 262m，2018 年 4 月 24 日，富川县普查队，451123180424039LY（IBK）。

分布：中国甘肃、河北、黑龙江、江苏、吉林、辽宁、内蒙古、青海、西藏、浙江、云南、四川等省区。日本、哈萨克斯坦、韩国、吉尔吉斯斯坦、蒙古、俄罗斯、欧洲、北美洲也有分布。中国广西首次记录。

2. 草沙蚕属

chinaXiv:201809.00105v1

chinaXiv:201809.00105v1

Tripogon Roem. et Schult. in Syst. Veg. 2: 34. 1817; 中国植物志 10（1）: 58. 1990; Fl. China. 22. : 466. 2006.

多年生细弱草本，密丛。穗状花序单独顶生；小穗含少数至多数小花，几无柄，成 2 行排列于纤细穗轴之一侧；颖具 1 脉，不等长，第一颖较小，通常紧贴穗轴之槽穴，窄狭，膜质，先端尖或具小尖头；外稃卵形，背部拱形，先端 2～4 裂，具 3 脉；内稃宽或狭窄，褶叠，与外稃等长或较之为短；雄蕊 3；花柱短。

草沙蚕属是 Roem.与 Schult.于 1817 年建立的属，耿以礼（1959）把该属划分到禾亚科虎尾草族；陈守良（1990）和张宏达（2004）等则把该属划分到画眉草亚科（Eragrostoideae）画眉草族（Trib. Eragrostideae）；Chen & Sylvia（2006）则直接划分到画眉草族。本属约有 30 种，多分布于亚洲和非洲；我国现有 11 种，南北均产，西部地区分布较多。本属植物多数是恶劣环境下的先锋植物，下面的种就是石灰岩地区的覆被类群。

线形草沙蚕　图 1：E-G

Tripogon filiformis Nees ex Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 301. 1854; Hand. -Mazz., Symb. Sin. 7:1294. 1936;中国主要植物图说 禾本科 461. 图 393. 1959; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 521. 1960; 中国高等植物图鉴 5: 138. 图 7105. 1976; Fl. China. 22. : 468. 2006.

多年生丛生细弱草本。秆直立，或基部膝曲，平滑无毛，高 15～35 cm。叶鞘无毛但鞘口常疏生须毛；叶舌甚短或近于无；叶片长 4.5～10 cm，宽 1～1.5 mm，通常内卷，上面粗糙，脉上被短刺毛及散生长柔毛，下面平滑无毛。穗状花序长 10～20 cm，穗轴细弱，平滑无毛；小穗铅绿色，长 8～13 mm，含 4～8 小花，排列疏松或有时 2～3 枚同生于一节，小穗轴具少量毛；第一颖长 2～3 mm，其一侧常具小裂片，第二颖长 4～5 mm，先端尖或 2 裂，自裂齿间伸出小尖头，第一颖下常有 1 小苞片而形成 3 颖；外稃无毛或近先端被微刺毛，具 3 脉，均延伸成芒，主芒反曲，长 5～8 mm，侧芒长 1～3 mm，芒间裂片先端尖或钝，第一外稃长 3～3.5 mm；基盘毛长短不一，长 0.5～2 mm；内稃略长或略短于外稃，沿脊密生纤毛，先端钝并有纤毛，脊间被微小刺毛；花药长约 1 mm。花果期 8—10 月。

本种颖下常具有长不及 1.5 mm 的小苞片而使小穗有 3 颖片；外稃主芒长 5～8 mm，侧芒长 1～3 mm，与该属其余种有明显区别。

凭证标本：广西桂林市，灵川县，青狮潭镇，生于阔叶林沟边，海拔 300 m，2013 年 9 月 30 日，灵川县普查队，450323130930005LY（IBK）。

分布：中国福建、贵州、河南、陕西、西藏、云南、浙江、四川等省区。不丹、印度、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦也有分布。中国广西首次记录。

莴草属与草沙蚕属在广西的发现，不仅丰富了广西禾本科植物的物种多样性，对广西植物植物区系研究与莴草、线形草沙蚕的生物地理学研究具有重要意义，也说明了广西植物区系与亚热带植物区系有着广泛的联系。禾本科植物分布广泛，是最具经济价值的一类植物，栽培的粮食作物、饲料等大多来自禾本科植物。莴草与线形草沙蚕都可作饲料，莴草的谷粒还可作粮食食用，滋养健胃（耿以礼，1959），这对禾本科植物的开发与利用具有重要意义。

致谢：野外调查得到了林春蕊、许为斌、黄歆怡、黄金全等人的协助，谨致谢意！

参考文献：

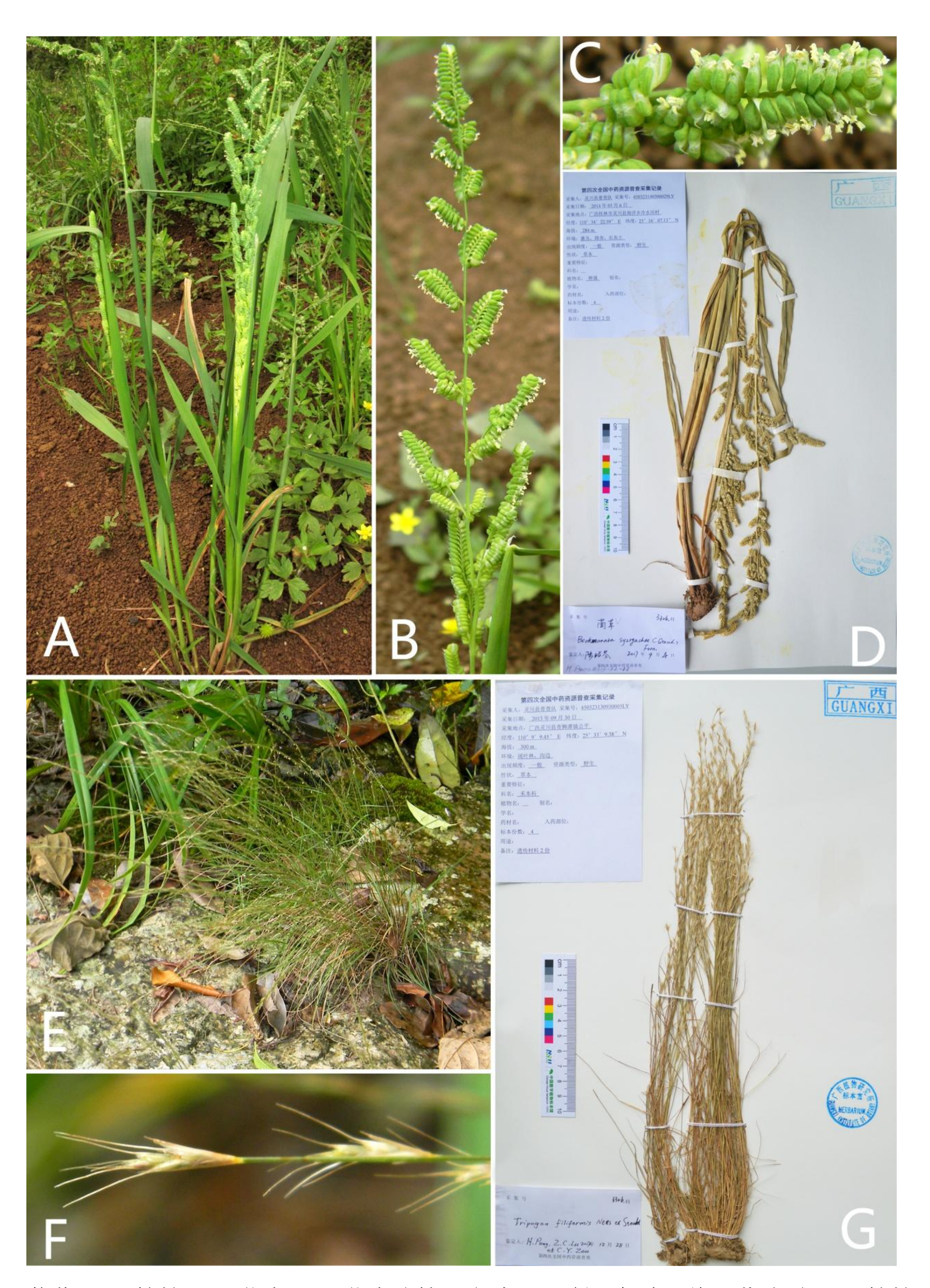
CHEN SL, LIU L, WU ZL, et al, 1990. Flora republicae popularis sinicae [M]. Beijing: Science Press, 10(1): 1-391. [陈守良，刘亮，吴珍兰，等，1990. 中国植物志 [M]. 北京：科学出版社，10(1): 1-391.]

CHEN SL, SYLVIA MP, 2006. Tripogon Roem. et Schult. Breda[M]// WU ZY, RAVEN PH. Flora of China.

Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press , 22 : 466–469.
KENG YL, 1959. Flora illustrata plantarum primarum sinicarum Gramineae. [M]. Beijing: Science Press: 1-1145. [耿以礼，1959. 中国主要植物图说 禾本科[M]. 北京: 科学出版社: 1-1145.]
LU SL, SUN YH, LIU SW, et al, 1987. Flora republicae popularis sinicae [M]. Beijing: Science Press, 9(3): 1-329. [卢生莲，孙永华，刘尚武，等，1987. 中国植物志 [M]. 北京：科学出版社，9(3): 1-329.]
LU SL, SYLVIA M. PHILLIPS, 2006. Beckmannia Host [M]// WU ZY, RAVEN PH. Flora of China. Beijing: Science Press & St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 22: 364.
ZHANG HD, HUANG YH, MIAO RH, et al, 2004. Systematics of Spermatophyta[M]. Beijing: Science Press : 541-573. [张宏达，黄云晖，缪汝槐，等，2004. 种子植物系统学[M]. 北京：科学出版社：541-573.]
XIA NH, DAI QH, TANG SC, et al, 2016. Poaceae[M] LI SG. Flora of Guangxi. Nanning: Guangxi Science & Technology Publishing House, 5: 738-997. [夏念和，戴启惠，唐赛春，等，2016. 禾本科[M]// 李树刚，2016. 广西植物志[M]. 南宁：广西科学技术出版社，5：738-997.]

chinaXiv:201809.00105v1

chinaXiv:201809.00105v1



注：菵草　**A**. 植株；**B**. 花序；**C**. 花序分枝示小穗；**D**. 凭证标本。线形草沙蚕　**E**. 植株；**F**. 小穗；**G**. 凭证标本。

Note：*Beckmannia syzigachne*　**A**. Habit; **B**. Inflorescence; **C**. Inflorescence branch show the Spikelet; **D**. Voucher specimen.　*Tripogon filiformis*　**E**. Habit; **F**. Spikelet; **G**. Voucher specimen.

图1　**菵草与线形草沙蚕**

Fig. 1 **Beckmannia syzigachne** and **Tripogon filiformis**